

感性インテリジェンスとMODによるソーシャルマーケティング –その2– デザイン&ユーザー・イノベーション

Kansei Intelligence and Social Marketing in MOD. –2–

Design and User Innovation

(キーワード：デザイン・イノベーション，ユーザー・イノベーション，集合知，クラウド・ソーシング)

(KEYWORDS: design innovation, user innovation, collective Intelligence, crowd sourcing)

○河原林桂一郎（静岡文化芸術大学）

1. はじめに

日本の代表的製造業である自動車産業とエレクトロニクス産業では、サービスを伴う事業開発に於けるハード・ソフト・サービス融合型デザイン開発は、近年、ますますその重要性和有効性が増大している。ハード・ソフト・サービス融合型デザイン開発のために企業とユーザーとの関係におけるデザイン・プラットフォームの構築の方法論として Web.2.0 やクラウド・ソーシングに代表される集合知に注目した協創についてデザインマネジメントの視点で考察する。ハード・ソフト・サービス融合型デザイン開発によるデザイン活動の機能や枠組み、新製品開発のためのデザイン・イノベーションとユーザー参画によるユーザー・イノベーション(オープン・ソース・イノベーションやクラウド・ソーシングといわれている)に於いて進行中のイノベーションが、ユーザーサイドに、より近くなるイノベーションの民主化についても考察する。

2. イノベーションの概念

イノベーションは、一般的には技術革新といわれるようにその技術的側面で語られる場合が多いが、本来の意味は、社会的な新たな価値を創造し、変化をもたらす変革のことを指している。その変革は、それまでのモノ、仕組みなどに対して、全く新しい技術や考え方を採り入れて新たな価値を生み出し、ユーザーの感動の経験や社会的に大きな変化を起こすことまで含まれている。経営革新、プロセス革新など意識や仕組みの変化を伴った新価値創造も含めた概念である。

既存の技術は一般的にイノベーションの後に成熟する。成熟した技術を改良することで企業は安定性を保持しようとしている。こうした改善の技術でユーザーの必要を満たすことができるが、中・長期的には技術のイノベーションに乗り遅れる。しかしながら、米国を中心に、製品とサービスを融合させたビジネスモデルで成功する企業が、近年多く出てきた。経営効率を最大限にするための外部の先端技術の導入や成熟した技術の応用のように見えるが、ビジネスの視点が異なる。新しいライフスタイルを創出すると同時にブランドを確立させることにより、ユーザーの感性を刺激し、想像力を生み出している。優れた感性の経営

者によって、ハードウェア、ソフトウェアとサービスのそれぞれの局面で、開発プロセスにおける徹底したディテール・マネジメントを行うことが特徴的である。結果として、提供された製品およびサービスがユーザーの期待以上の経験を提供している。ユーザー自身が発信装置や中継器のように振る舞うことにより、バリューチェーンを形成し、他のユーザーの感性を触発させている。

技術的優位を持った企業が、デザインなどの非技術的要素に対する意識が低いために、市場での競争から敗退する例は多い。一般的に持続的イノベーション(sustaining innovation)では、顧客にニーズに対応して高機能な商品の開発に向けて性能の向上を目指す努力を絶えず行う。これにより市場の成長が持続するかというと、製品の高機能、高性能はどこかで飽和状態となり、必要かつ十分な性能となった時、それ以上の性能向上や仕様向上は、評価されなくなる。性能競争が市場での優位性とはならない状況になった時点で、性能とは別次元の低価格性、個別対応性、利便性などで成功する新興の企業が生まれてくる。IT産業における製品のコモディティ化が背景にあるともいえる。(図1)

M.クリステンゼンによると、破壊的イノベーション(disruptive innovation)は、こうした持続的イノベーションの行き過ぎが陥りやすい顧客のニーズのレベルをはるかに行き過ぎた技術進歩

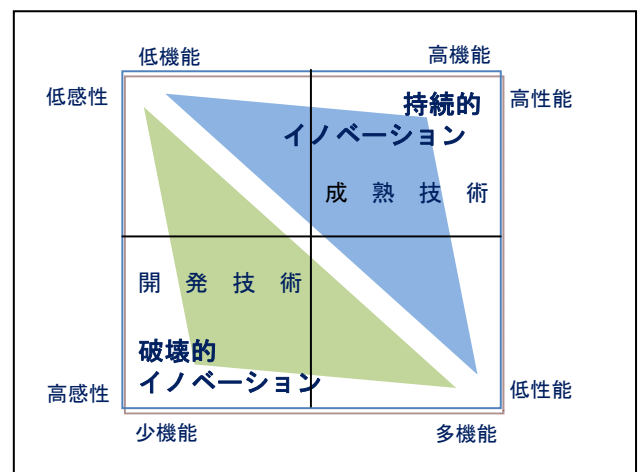


図1 持続的イノベーションと破壊的イノベーション

ではなく、成熟した技術を巧みに使いこなして新市場の創造を目指したものである。破壊的イノベーションを事業として成功させる場合、その技術だけでなく技術が顧客にもたらすベネフィットを早い時期に可視化し、マーケティングを駆使した企業が市場競争力を高める場合が多い。見方を変えれば、デザイン活動によるビジネスモデルのデザインともいえる。(図1)

3. デザイン・イノベーション

企業内デザイン部門は、デザイン活動を長く製品における市場での差別化のマネジメント・ツールとして機能させてきた。しかし、近年では、企業におけるデザイン活動は、ユーザー・ニーズの把握や研究開発マネジメントなどの面においても企業に大きな利益をもたらすイノベーションを誘発するようになってきた。

ジェイムス・M.アッターバック他の「デザイン・インスパイアード・イノベーション」では、欧米の4カ国100社近くのデザイン会社へのインタビュー結果から、機能、品質、コストを超えた差別要素としてデザインが誘発したイノベーションを多くの事例とともに紹介している。「デザイン・インスパイアード・イノベーション」では、製品やサービスによるユーザーの満足感のある体験やその体験に意味を与えるイノベーションは、顧客との関係性の上で成立しているとされている。

生活における経験価値創造の主体が、企業からユーザーや生活者へと重心が移ってきている。生活者のニーズやウォンツの情報を製品やサービスの開発に結びつけたハード・ソフト・サービスを伴う事業モデルにおいても、単なる従来型の企業資産(人的資産、技術資産、財務資産、情報資産、知的資産など)の活用だけでなく、企業内外のデザイナーが、ユーザーや生活者の立場で提案する過去の実績にこだわらないレガシー・フリー(本来は、PC開発において従来のインタフェースやハードウェア、ソフトウェア資産と切り離す考え方として採用されている)の創造的発想と商品企画へのユーザー・インvolvメント手法によるデザイン・イノベーション活動に今後は注目すべきである。

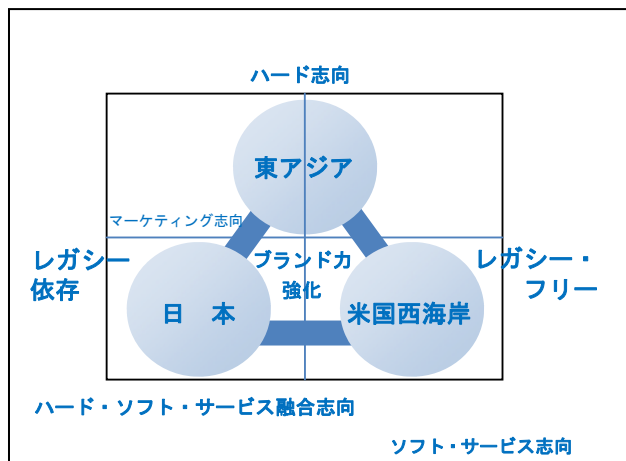


図2 ハード・ソフト・サービス融合型デザイン活動

3. デザイン・イノベーションとMOD

日本に於いても、ICT産業で市場創造型のビジネスが成功する場合は、日本が得意とした持続的イノベーションの結果ではなく、市場や顧客に近いところで誘発された感性を伴う経験価値の提供によるが多くなってきている。東アジアの企業が主導するマーケティング・ドリブンな製品開発やブランド力強化・向上への経営資源の集中は、近年大変な成功をおさめてきた。一方、米国西海岸を中心とした企業資産に依存しないレガシー・フリーなベンチャーやビジネスモデルがICT業界で成功している。こうした成功が、いずれも技術イノベーションではないところに注目すべきである。中でもデザイン活動の革新であるデザイン・イノベーションにより、ハード・ソフト・サービス融合型のデザイン活動をユーザー参画型で推進することで多くの場面で成功例を見ることができる。(図2) 今日、ハードウェアのみに依存しないデザインによる価値の生成は、高度に戦略化されたデザイン活動とそれを実現させるためのデザインマネジメント体制に大きく左右されている。MOD(Management of Design)の概念は、デザインで戦略的に企業の経営革新を達成させる管理活動であるので経営変革、技術革新といったイノベーションを創出させるデザイン・ダイナミクス・プロセスとしてデザイン活動を効果的にマネジメントする価値創造行為といえる。

4. オープン・イノベーションとユーザー・イノベーション

従来企業におけるイノベーションは、企業のレガシー(企業文化、人的資源、技術蓄積など)に依存していた。また、企業は、独力で新事業、新製品開発を行う自前主義をとるのが一般的であった。近年、新事業や新市場開拓を単独で行うのではなく、外部の経営資源を活用したオープン型のイノベーションが行われるようになった。オープン・イノベーションは、高度な技術や経験を持つ人材の流動性、製品やサービスの市場投入時期の早期化、短縮化を背景に、従来のクローズド・イノベーションとは対極にある概念で、M&Aや、戦略的提携に見られるように他社や他組織の経営資源(技術力、人材、組織力)を活用し、全く新しい事業やビジネスモデルを戦略的に行う経営戦略である。

企業が外部のアイデアを活用しようとする時には、従来は、外部企業に委託するアウトソーシングが主体であったが、最近では、製品開発のプロセスへのユーザーの直接参加の機会を活用する事例が増えている。これからは、集合知やクラウド・ソーシングという共有の知識や価値観によって、ユーザーとの関係性に基づいたネットワーク型のデザイン開発が普及する可能性が増大するであろう。また、こうしたデザイン開発に対応したデザイン意思決定のシステムを構築させていくことが重要である。

製品やサービスの開発に当たって、ICT技術の発展により、使い手であるユーザーが、開発課程に参画するユーザー・イノベーションが注目されてきている。商品およびサービスの企画や開発プロセスに集合知を活用すると共にデザイン開発プロセスに於いてもユーザー中心のネットワーク型デザイン開発を可能としている。単なる企業とユーザーのコラボレーションだけでなく、ユーザー主導の製品開発体系が実現しつつある。今日ではオープン・イノベーションとユーザー・イノベーションは軌を一にして予定調和の如く相互に機能して進化しているといえる。ユーザー・イノベーションは、デザイン・イノベーションと共に新しいビジネススタイルの胎動と捉えることもできる。

5. イノベーションのClose to marketとLiberalization

MITのエリック・フォン・ヒッペルは、イノベーションが民主化し、ユーザー自身がイノベーションに携わるようになったことにより、イノベーションの主導権が企業からユーザーへ移行しているとしている。ITとネットワーク技術がエレクトロニクス産業における主導的役割を果たしたハードウェアの時代から、ユーザー主導のイノベーションへと変化することにより、製品開発プロセスにおけるデザインの機能と役割が大きく変化している。

製品開発の手法としてマーケティングの諸手法（ユーザーインタビューやアンケート、ユーザーやフォーカス・グループによる評価）が多用されてきたが、ユーザーイノベーションの時代では、リード・ユーザー（先端ユーザー）に学ぶことや企業とユーザー双方のコラボレーションが企業の革新的製品開発の鍵となってきている。（図3）

ユーザーのニーズや知識は、暗黙知の部分があるので情報の持つ粘着性によりインタビューやアンケートで収集することに限界があるといわれている。今日では、ユーザーの感動経験を新製品開発にいかを実現させるかがデザインの対象として重要であり、市場に近いところで起こるこうしたユーザーによるイノベーションの取り込みが課題といえる。

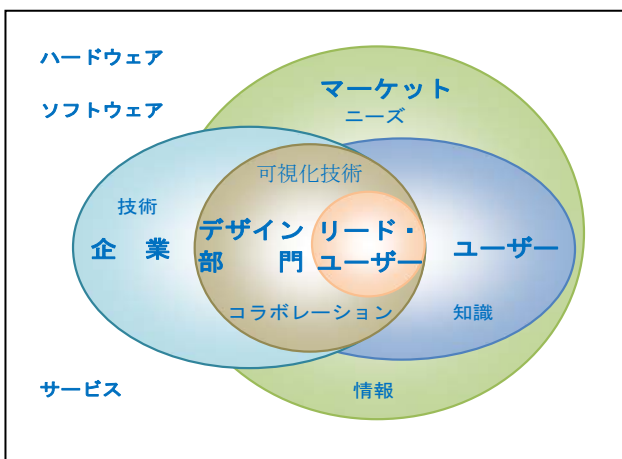


図3 ユーザーとのコラボレーション

6. ハード・ソフト・サービス融合型デザイン開発

ICT製品開発においてハードウェア開発が減少し、ソフトウェア開発の比率が増大している。更にハード・ソフト開発にサービスの開発が融合されていく傾向にある。同時に先端技術ではなく、既存技術や成熟した技術を基に新たなビジネスモデルの創出で成功につなげることに企業は注力している。これには、ユーザー自身が必ずしも明快なニーズを理解しない間に、専門的な新技術やその応用によって新しい製品およびサービスの展開がしばしば行なわれてきたという背景がある。

デザイン活動では、コンセプト、ビジネス戦略、研究開発、市場分析、アイデア展開、事業ロードマップ、マーチャンダイジング戦略と広告戦略等のそれぞれの計画と戦略を可視化することによりビジネスの実現を加速化させることに貢献している。ハード・ソフト・サービス融合型デザイン開発に於いて、こうした可視化技術がデザイン活動の重要な柱として機能し、企業に於けるイノベーションを促進していくことになるだろう。（図3）

前述のごとく近年、成功企業では、先端技術を駆使するのではなく、成熟した技術をより人間の生活に近づけることに注力している。ハードウェアとソフトウェアをサービスのデザインと統合するデザイン開発によって新しいコンセプトを確立するビジネスモデルの展開が一層重要になっている。（図4）

7. まとめ

企業内において製品やサービスの開発過程でのハードウェアとソフトウェアの融合が企業内デザイン部門の活動によって達成される可能性は高い。企業内のデザイン部門が果たすコーディネーターやファシリテーターとしての機能が有効に機能することが期待されている。ハードウェアとソフトウェアを融合した革新的な製品とサービスの能率的なマネジメントには、ハード・ソフト・サービス融合型デザインを開発の方法論として確立することが急務である。ライフスタイルの将来展望から見た技術シーズの開発のためにユーザーとのコラボレーションに最も近い所にいるデザイナーの先見性と洞察力が、過去の企業

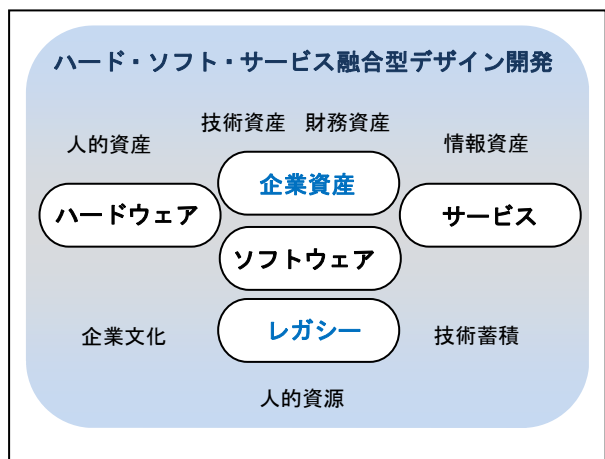


図4 企業資産とレガシー

資産やレガシーに依存しないビジネスモデル形成をめざしたデザイン・マネジメントと組み合わせられた時、ユーザーに感動を生む新しい製品およびサービスが創生されることを期待したい。(図4)

カリスマ的な創業者による明確なビジョンによる戦略的経営が有効に機能した時代が終焉し、企業がコア競争力の再定義により、自身の企業資産やレガシーに依存することなく、ユーザーとの関係性をそのビジネスモデルに生かす事業展開が望まれている。事業に於けるサービスとの親和性は特にハードウェアとソフトウェアの組み合わせよりいっそう重要となる。

8. 今後の展開

デザインがコンセプト(計画)の創造とその意味の表現で構成されているなら、今日、ソフトウェアの一部に対して重要性を与えることは自然な成果といえる。更に製品(ハードウェアとソフトウェア)と関係があるコンテンツとサービス(ソリューションを含めて)の間の関係性の観点からのハードウェア、ソフトウェアとサービスの統合した事業での成功が期待できる。

ユーザーの経験価値を創出している製品とサービスを提供できる企業は必ずしも多くない。80年代から理論的に展開されたユーザー参画型開発プロセスのコンセプトはその後生まれたコンセプトである集合知活用の有用性を含むほど概括的に拡張されている。

新しい製品とサービスを開発、提供する時、集合知によるユーザーの参画を実現して、ユーザーとのコラボレーションによって新しいビジネスモデルを創造して新しい価値を生成する方法論は、まだ完成していない。

ハード・ソフト・サービス融合型デザイン開発の重要性は、単にデザイン活動の高度化で達成できるものではないが、企業内デザイン部門の、デザイナーの機能の変革によるデザイン・イノベーションで事業面での成果をあげている。また、「価値を創出する開発」では、潜在的なニーズの発見によりユーザーとのコラボレーションをデザイン開発プロセスに組み合わせるネットワーク型デザイン開発に於いてデザイナーがファシリテーター機能を発揮して成果をあげている。

エレクトロニクス産業と自動車産業の企業内デザイン部門が、これらの新しい手強い課題に対応するには、その専門性、熟練度、ビジョン構築と仮説設定・検証機能を発揮することが極めて重要である。今後、ハード・ソフト・サービス融合型デザインによる製品とサービスが、新価値創造ビジネスを発展させる役割として大きく期待されている。

参考文献

- [1] ニコラス・G・カー, 村上彩訳, クラウド化する世界ービジネスモデル構築の大転換, 株式会社翔泳社, 2008
- [2] 小池良次, クラウドーグーグルの次世代戦略で読み解く 2015 年の IT 産業地図, 株式会社インプレス, 2009
- [3] ジェフリー・ムーア, 栗原潔訳, ライフサイクルイノベーションー成熟市場+コモディティ化に効く 14 のイノベーション, 株式会社翔泳社, 2006
- [4] 奥出直人, デザイン思考の工具箱ーイノベーションを生む会社のつくり方, 早川書房, 2007
- [5] ヘンリー チェスブロ, 大前 恵一朗 訳, OPEN INNOVATIONーハーバード流イノベーション戦略のすべて, 産業能率大学出版部, 2004
- [6] トム・ケリー, ジョナサン・リットマン, 鈴木主税・秀岡尚子訳, 発想する会社ー世界最高のデザイン・ファーム IDEO に学ぶイノベーションの技法, 株式会社早川書房, 2002
- [7] クレイトン・M・クリステンゼン, 玉田俊平太監修, 伊豆原弓訳, イノベーションのジレンマー技術革新が巨大企業を滅ぼすとき, 翔泳社, 2001
- [8] ジェイムス・M・アッターバック, ベンクト・アンヌ・ペダン, エドゥアルド・アルパレス, ステン・エックマン, スーザン・ウォルシュ・サンダーソン, ブルース・テッサー, ロベルト・ヴェルガンティ著, サイコム・インターナショナル監訳, デザイン・インスパイアード・イノベーション, 株式会社ファーストプレス, 2008
- [9] ヘンリー チェスブロウ, ウィム ヴァンハーベク, ジョエル ウェスト, PRM 監修, 長尾高弘 訳, オープンイノベーションー組織を越えたネットワークが成長を加速する, 英治出版, 2008
- [10] エリック・フォン・ヒッペル著, サイコム・インターナショナル訳, 民主化するイノベーションの時代, ファーストプレス, 2005
- [11] 宮崎智彦, ガラパゴス化する日本の製造業, 東洋経済新報社, 2008